

Etudes sur les Simaroubaceae. II. Un Simaba nouveau
de Guyane française dans la section Floribundae Engl.:
S. morettii

11F

F

C. FEUILLET

RÉSUMÉ

FEUILLET, C. (1983). Etudes sur les Simaroubaceae. II. Un Simaba nouveau de Guyane française dans la section Floribundae Engl.: *S. morettii*. *Candollea* 38: 745-750. En français, résumé anglais.

Description de *Simaba morettii*, espèce nouvelle de Guyane française.

ABSTRACT

FEUILLET, C. (1983). Studies on the Simaroubaceae. II. One new Simaba from French Guiana in the section Floribundae Engl.: *S. morettii*. *Candollea* 38: 745-750. In French, English abstract.

Description of *Simaba morettii*, a new species from French Guiana.

Les Simaroubaceae présentent un grand intérêt chimique et pharmacologique en raison des propriétés antipaludiques, antivirales, et surtout antitumorales de certains composés qu'elles contiennent. Pour cette raison les espèces guyanaises ont été collectées et étudiées par la section des plantes médicinales du Centre ORSTOM de Cayenne.

Dans le matériel disponible à Cayenne, une espèce posait des problèmes. Le matériel était complet mais dispersé: quatre récoltes d'herbier en bouton, un jeune plant en herbier, des fleurs en alcool, des fruits secs et en alcool, un jeune rejet en herbier, deux jeunes pieds au jardin botanique et une petite

CODEN: CNDLAR 38(2) 745 (1983)
ISSN: 0373-2967

© CONSERVATOIRE ET JARDIN
BOTANIKES DE GENÈVE 1983



dizaine d'arbres marqués sur le terrain. L'analyse chimique était faite et avait permis la découverte de deux nouveaux quassinoides avec un squelette de base en C25, la simarinolide 4a et la guanepolide 5a (POLONSKY & al., 1981).

Le premier échantillon prélevé était un rejet (*Moretti 302*) et avait été identifié comme *Simaba guianensis* Aublet au vu des feuilles juvéniles. D'autres pieds ayant été localisés, des récoltes en bouton (*Moretti 1027* et *1027a*) présentaient des feuilles différentes et ont été nommées *S. cf. orinocensis* HBK. Une nouvelle récolte en bouton (*Moretti 1275*) était identifiée au New York Botanical Garden par D. C. Daly comme *S. cf. paraensis* Ducke. Cependant, l'étude des fleurs conservées en alcool permet de séparer cette espèce des autres *Simaba*.

Aucun *Simaba* américain n'a été décrit depuis la révision du genre faite par CRONQUIST en 1944 (fide "Index Kewensis" et "Kew Records", ainsi la clé de Cronquist comprend toutes les espèces décrites. Les dimensions de la fleur et la présence de canaux résinifères font de ce *Simaba* un membre de la section *Floribundae* Engl. Son port arborescent, le nombre de ses folioles et la relative liberté de ses écailles staminales le rangent aux côtés de *S. cuneata* A. St. Hil. & Tul., *S. subcymosa* A. St. Hil. & Tul., *S. suaveolens* A. St. Hil. et *S. intermedia* Mansf. dont il se distingue par les dimensions de ses pétales, de ses filets et de ses écailles staminales. Il prend place dans cette clé de la façon suivante.

- 7. Filaments 9-10 mm long; appendages 7 mm long; petals 12-16 mm long ***S. intermedia***
- 7. Filaments 5.0-7.5 mm long 7A
- 7A. Appendages 4.5 mm long; petals 12 mm long ***S. morettii***
- 7A. Appendage 3.2-3.8 mm long; petals 7.5-10.5 mm long 8

***Simaba morettii* Feuillet, spec. nova**

Ad sect. *Floribundae* pertinens. Arbor magna usque ad 30 m alta. Folia alterna pinnata. Foliola 7-11 subsessilia, usque ad 9 cm longa et 3.5 cm lata, obovata, basi cuneata, apice obtusa vel retuso-emarginata. Panicula vulgo terminalis tomentosa. Flores completi albi parvi lutescentes. Calyx vix usque ad medium partitus. Petala circa 12 mm longa et circa 3 mm lata, anguste elliptica. Stamina 10 circa 6.5 mm longa, ligula villosa circa 4.5 mm longa libra usque ad medium. Discus 1.5 mm lobatus tomentosus, ovarium 1-1.5 mm lobatum tomentosum. Stylus glaber, stigma lobatum. Fructus in drupae ovoideae, 5 cm longae et 3 cm latae, craceae transiens; crocea secretio ex canalibus resiniferis.

Grand arbre de forêt primaire humide, sur pente, de 25-40 m de hauteur; tronc droit, lisse, d'environ 1 m de diamètre, des taches de lichen lui donnent un aspect marbré; écorce amère, granuleuse, intérieurement jaune, exsudant

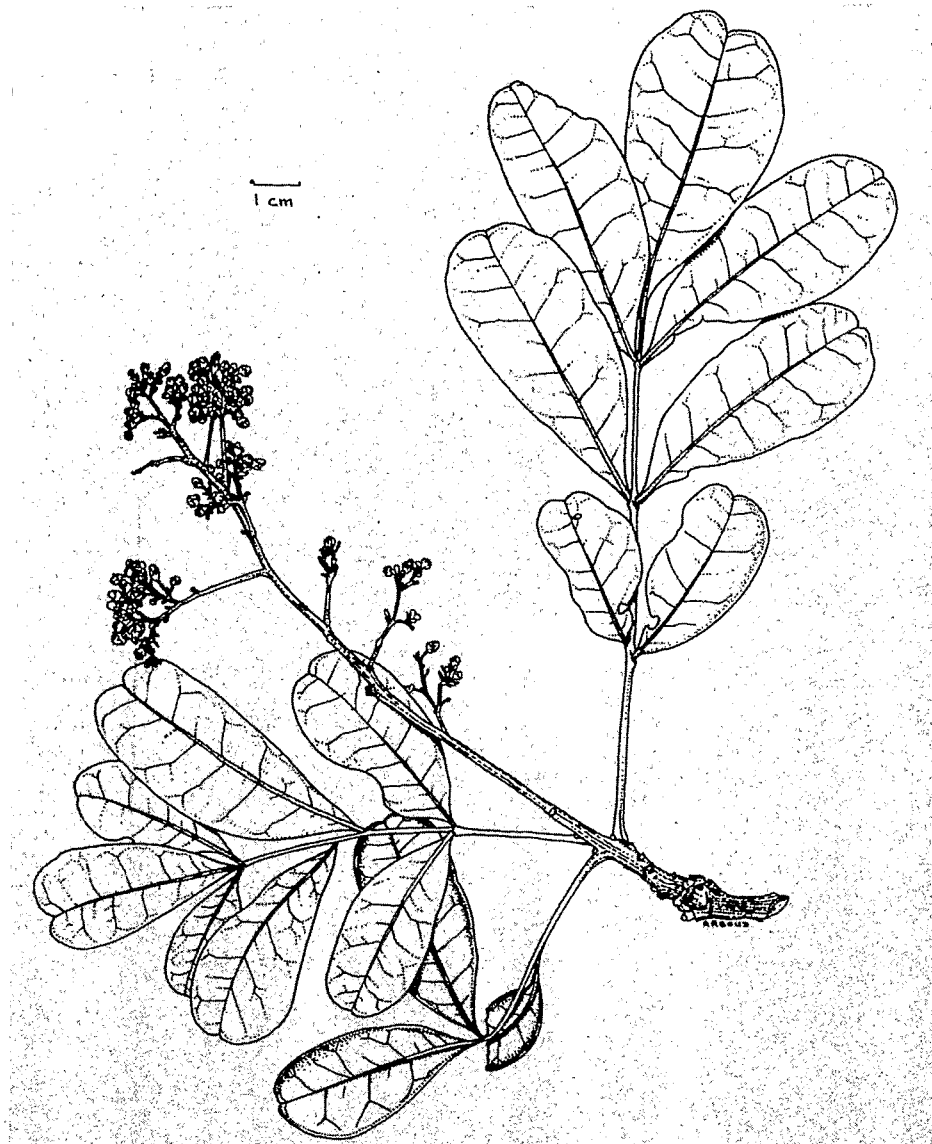


Fig. 1. — *Simaba morettii* Feuillet
Inflorescence en bouton (*Moretti* 1275).

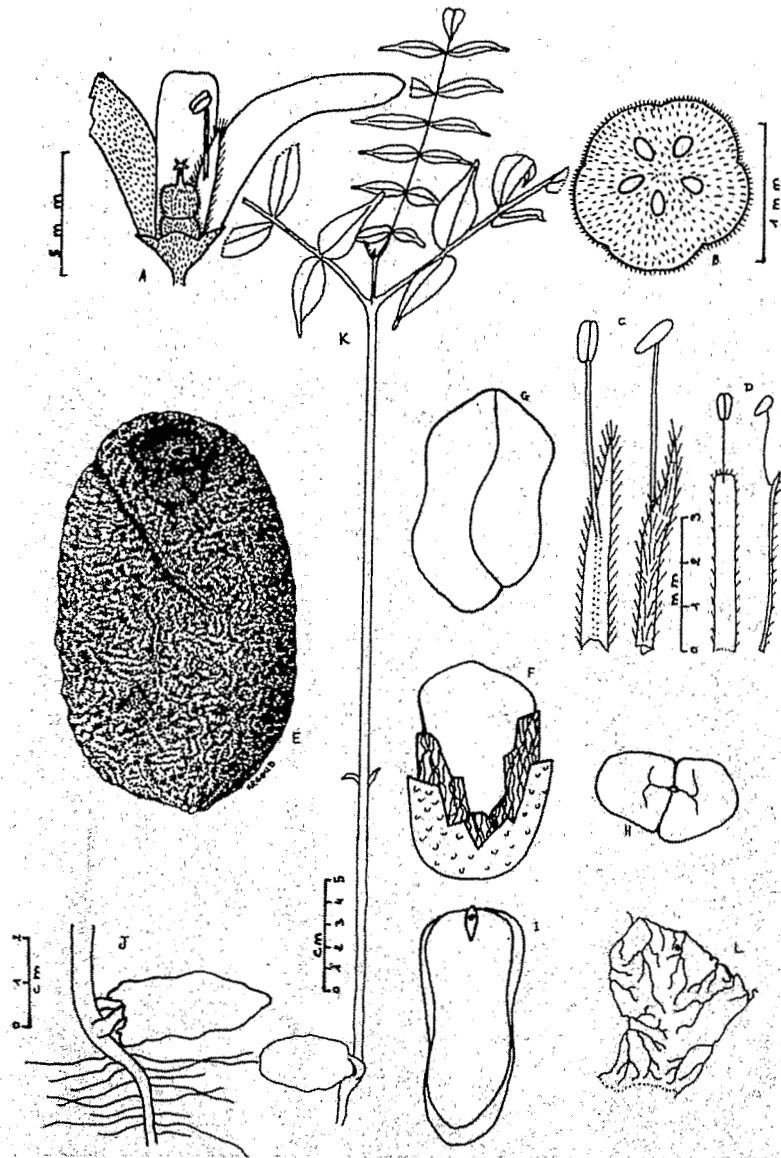
quelques heures après l'incision une résine brune, abondante et très amère. Feuilles alternes composées imparipennées, 15-20 cm de longueur; folioles 7-11, subcoriaces, subsessiles, alternes ou opposées sur le même rameau, obovales, apex largement obtus ou émarginé, base cunée, 3.5 à 9 cm de longueur et 1.5 à 3.5 cm de largeur, pubescence moyenne à la face supérieure, éparses à la face inférieure mais très peu visible des deux côtés à cause de la cuticule très brillante, nette sur les nervures et la marge légèrement révolutée; nervure médiane plate dessus, proéminente dessous, nervures latérales plates dessus, plates (ou saillantes par pliure du limbe au séchage) dessous. Inflorescence tomenteuse en panicle terminal, jusqu'à 17 cm de longueur; bractées et bractéoles oblongues tomenteuses. Fleurs complètes, blanchâtres, 4-5 mères. Calice cupuliforme, tomenteux à l'extérieur, glabre à l'intérieur, tube 1 mm de long, lobes 0.5-1 mm de longueur. Pétales tomenteux, longuement elliptiques, environ 12 mm de longueur et 3 mm de largeur. Etamines obdiplostemonées; filet 6.5 mm de longueur glabre; écaille velue, étroite, pointue, 4.5 mm de longueur et 0.7-0.8 mm de largeur, soudée au filet sur la moitié de sa longueur; anthères ovoïdes, dorsifixes, introrsées, versatiles, à déhiscence longitudinale. Disque 1-1.5 mm de hauteur, tomenteux, légèrement lobé, portant les carpelles. Gynécée tomenteux, subsphérique, légèrement 5-lobé, 1.5 mm de diamètre, à carpelles cohérents, à peine soudés, attachés au disque par 5 sutures non jointives; un style glabrescent, 0.8-1 mm de longueur; stigmathe 5-lobé. Fruits: 1-5 drupes oranges, charnues, molles à subcoriaces, densément verruqueuses et densément couvertes de poils très courts comme par un velours, oblongues, environ 5 cm de longueur et 3 cm de largeur, renfermant une résine orange très collante et amère; un noyau oblong, irrégulier, gris brun, environ 4 cm × 2 cm, dans un mésocarpe poisseux et fibreux, très odorant, 2 mm d'épaisseur. Graine irrégulière, 2.5 cm de longueur, 1 cm de largeur, petit embryon de 4.5 mm de longueur.

Type: Guyane française, *Moretti 1027*, PK 15.7 piste de St Elie, près de Sinnamary, 1.12.1978. Holotype: CAY; isotype: P, U (peut-être comme *1020*).

Autre matériel étudié: *Moretti 1275*, localité type, 7.11.1981 (CAY, N, Y); *Sabatier 73A*, localité type, décembre 1981, fleurs en alcool (CAY). *Moretti 302*, localité type, sans date, rejet de souche stérile (CAY); *Moretti 1027A*, localité type, décembre 1978 (CAY), *Sabatier 73*, localité type, 22.11.1981 (CAY); *de Granville 4521bis A*, jeune plant semé au Jardin botanique de l'ORSTOM-Cayenne (CAY).

Fig. 2. — *Simaba morettii* Feuillet

a, gynécée et une étamine; b, vue polaire du disque nectarifère, les zones glabres sont les cicatrices des carpelles; c, d, étamines de *S. morettii* (c) et de *S. paraensis* (d) de face et de profil; e, une des cinq drupes produites par une fleur (5 × 3 cm); f, schéma du fruit ouvert montrant l'endocarpe fibreux et la graine; g, h, graine débarrassée de son tégument (2.5 × 1.3 cm); i, face interne d'un cotylédon avec la gemmule; j, base d'un jeune plant d'un mois; k, jeune plant d'une quarantaine de centimètres; l, carte de la Guyane, la station type (la seule connue) est marquée d'un rond noir. a, b et c, *Sabatier 73A*; d, *Rod. Sig. Rodrigues s.n.*, MG 9654, syntype de *S. paraensis* Ducke; e à i, fruits provenant du pied type; j et k, dessin d'après J.-J. de Granville, Jardin botanique de l'ORSTOM-Cayenne, n° 1-864.



Cette espèce est cultivée au Jardin botanique du Centre ORSTOM de Cayenne sous le numéro 1-864.

Distribution. — Tous les pieds connus (environ une dizaine) sont situés dans une région restreinte à 20-25 km au S.O. de Sinnamary en Guyane française.

Ecologie. — Grand arbre de forêt primaire, dense, humide, sur sols bien drainés, principalement sur les pentes; fleurs en novembre-décembre; fruits en mars; perd toutes ses feuilles juste avant la floraison, les jeunes feuilles et les jeunes fleurs apparaissent en même temps; ne fleurit pas tous les ans.

Rejet

La première récolte connue de cette espèce a été faite sur des rejets de souche (*Moretti 302*). Les feuilles ont de 9 à 15 folioles, non coriaces, acuminées, 6.5-12 cm de long et 2-3.5 cm de large. L'extrémité du rejet est grêle et porte des feuilles opposées, caractère que l'on retrouve chez les jeunes plants issus de semis. Les folioles sont proches de celles de *S. guianensis*.

Jeunes plants (fig. 2, j et k)

Après la germination, les cotylédons restent dans la graine. La jeune tige est très droite. Les deux premières pièces foliaires sont écailleuses et sub-opposées. Les feuilles suivantes sont disposées en deux ou trois paires puis sont sub-opposées et enfin alternes. Les feuilles composées portent 11 à 13 folioles acuminées à marge légèrement ondulée. Les jeunes feuilles sont circinées.

Les 18 espèces des sections *Floribundae* et *Grandiflorae* sont limitées aux régions plus sèches et aux formations ouvertes du sud et de l'est du Brésil et du Paraguay, à l'exception toutefois de trois espèces des régions humides du Bassin amazonien à l'Amérique centrale: *S. cedron* Planch., *S. moretti* et *S. paraensis*.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- CRONQUIST, A. (1944). Studies in the Simaroubaceae. III. The genus *Simaba*. *Lloydia* 7: 81-92.
POLONSKY, J., Z. VARON, T. PRANGE, C. PASCARD & C. MORETTI (1981). Structures of simarinolide and guanepolide (X-Ray analysis), new quassinoids from *Simaba* cf. *orinocensis*. *Tetrahedron Letters* 22, 37: 3605-3608.

Adresse de l'auteur: Centre ORSTOM, B. P. 165, 97 323 Cayenne-Cédex, France.